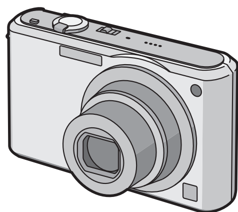
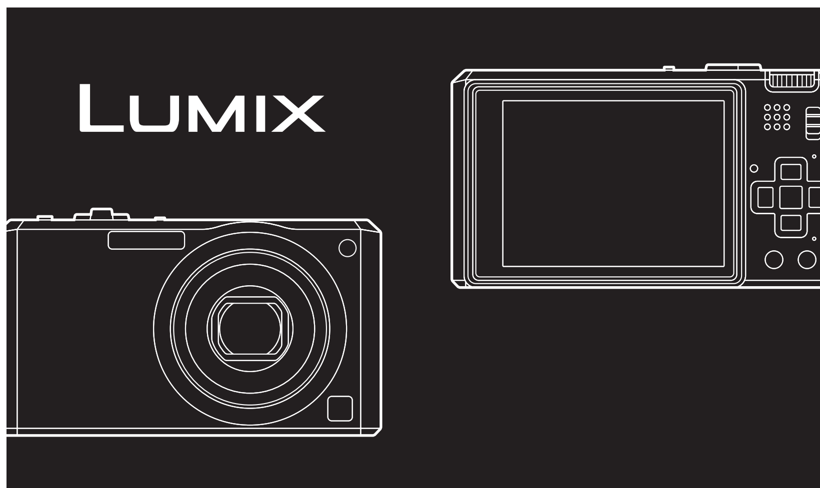
Panasonic®



Instrucciones básicas de funcionamiento

Cámara digital

Modelo N. DMC-FX150



Antes del uso, lea completamente estas instrucciones.



P

VQT1S89

Querido cliente,
¡Gracias por haber elegido Panasonic!
Usted ha comprado uno de los más sofisticados y confiables productos que se encuentran en el mercado hoy día. Úselo correctamente, le garantizamos que usted y su familia gozarán de él durante años. Tómese un rato para rellenar la información abajo.
El número de serie se encuentra en la etiqueta ubicada en la cara inferior de su cámara. Tenga cuidado de **guardar este manual** como fuente de información útil para la cámara.

Modelo N. ____________________

Serial N. ____________________

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS EN EL PRODUCTO,
- **NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA, HUMEDAD, GOTEO O SALPICADURAS, Y NO COLOQUE ENCIMA DEL MISMO OBJETOS CON LÍQUIDOS COMO, POR EJEMPLO, FLOREROS.**
- **UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.**
- **NO QUITE LA CUBIERTA (O PANEL TRASERO); EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE PUEDA REPARAR EL USUARIO. SOLICITE LAS REPARACIONES AL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.**

Observe cuidadosamente las leyes sobre los derechos de autor.
La grabación de cintas pre-grabadas o discos u otro material publicado o transmitido para objetos diferentes del uso privado puede infringir las leyes sobre los derechos de autor. Para cierto material puede ser limitada también la reproducción de objetos de uso privado.

- **Fíjese que los mandos actuales y las piezas, los detalles de menús, etc. de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se destacan en las figuras de estas instrucciones de funcionamiento.**
- El símbolo SDHC es una marca de fábrica.
- El/los disparo/s de pantalla del producto Microsoft se reimprimieron con el permiso de Microsoft Corporation.
- Los demás nombres, nombres de sociedades y nombres de productos citados en estas instrucciones son marcas de fábrica o marcas registradas.

LA TOMA HA DE ESTAR INSTALADA CERCA DEL EQUIPO Y ESTAR FÁCILMENTE AL ALCANCE.

AVISO
Si la batería o la pila se coloca mal existe el peligro de que se produzca una explosión. Cambie solamente la batería o la pila por otra del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendada por el fabricante. Tire las baterías o las pilas usadas siguiendo las instrucciones del fabricante.

Advertencia
Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desarme, caliente a más de 60 °C (140 °F) ni incinere.

La marca de identificación del producto está ubicada en el fondo de las unidades.

Nota FCC:
Este equipo se ensayó y se encontró que cumple con los límites de un dispositivo digital de la Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC. Dichos límites se han previsto para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar frecuencias radio y, por si no se instala y no se utiliza según dichas instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía que dichas interferencias puedan ocurrir en especiales instalaciones. Si este equipo no causa interferencias dañinas a recepción de radio o televisión, que pueden ser determinadas apagando y enciendo el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las medidas a continuación:

- Vuelva a orientar o colocar la antena receptora.
- Aumente el espacio separador entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Llame para ayuda a concesionario o a un técnico especializado de radio/televisores.

Precauciones FCC: Para garantizar una continua conformidad, siga las instrucciones de la instalación adjuntas y sólo utilice cables de interfaz apantallados cuando conecta a un ordenador o dispositivos periféricos.

Todo cambio o modificación no expresadamente aprobado por la parte responsable de la conformidad puede anular la autorización del usuario a hacer funcionar este equipo.

Declaración de conformidad

Nombre comercial: Panasonic
Model N.: DMC-FX150
Parte responsable: Panasonic Corporation of North America One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094
Contacto para atención: Panasonic Consumer Electronics Company
1-800-211-PANA (7262)

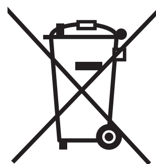
Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo tiene que aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puede causa un funcionamiento no deseado.



-Si ve este símbolo-

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.
Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.




■ Acerca del paquete de la batería

CUIDADO
Batería (Batería de iones de litio)
- Utilice la unidad especificada para cargar la batería.
- No utilice la batería con un equipo que no sea la unidad especificada.
- No permita que entre suciedad, arena, líquidos u otras materias extrañas en los terminales.
- No toque los terminales (+ y –) con objetos metálicos.
- No la desarme, remodele, caliente ni tire al fuego.

Si el electrólito entra en contacto con sus manos o sus ropas, lave a fondo la zona afectada con abundante agua.
Si el electrólito entra en contacto con sus ojos, no se los frote. Aclare sus ojos con abundante agua y luego consulte a un médico.

- No caliente ni exponga a llamas.
- No deje durante un largo tiempo la/las batería/s en un coche que esté expuesto a la luz directa del sol y tenga las puertas y las ventanillas cerradas.

■ Acerca del cargador de la batería

¡ADVERTENCIA!
PARA MANTENER BIEN VENTILADA ESTA UNIDAD, NO LA INSTALE NI PONGA EN UN ESTANTE DE LIBROS, MUEBLE EMPOTRADO U OTRO ESPACIO DE DIMENSIONES REDUCIDAS. ASEGÚRESE QUE CORTINAS Y OTROS MATERIALES NO OBSTRUYAN LAS CONDICIONES DE VENTILACIÓN PARA PREVENIR EL RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS O INCENDIOS DEBIDOS AL RECALENTAMIENTO.

Cargador de batería
Este cargador de batería funciona con CA entre 110 V y 240 V.
Pero
- En los EE.UU. y Canadá, el cargador de batería tiene que conectarse sólo a la alimentación de CA de 120 V.
- Cuando conecta a una alimentación de CA fuera de los EE.UU. o Canadá, utilice un adaptador de clavija para adaptarlo a la configuración de la toma de CA.

■ Precauciones para el uso

- No use cables AV que no sean el suministrado.
- No utilice ningún otro cable que no sea un cable componente original de Panasonic (DMW-HDC2; opcional).

Mantenga la cámara lejos de equipos magnéticos (tales como horno de microondas, televisor, videojuegos, etc.).
- Si usa la cámara en o cerca del televisor, su radiación electromagnética puede trastornar las imágenes o el sonido.
- No la use la cámara cerca de un teléfono móvil, pues podría causar ruido que podrían dañar las imágenes y el sonido.
- Debido a fuertes campos magnéticos creados por altavoces y grandes motores, los datos grabados podrían dañarse o las imágenes podrían distorsionarse.
- La radiación electromagnética generada por los microprocesadores puede perjudicar la cámara y provocar distorsión a las imágenes y al sonido.
- Los equipos cargados magnéticamente afectan la cámara haciéndola funcionar incorrectamente, apague la cámara, quite la batería o el adaptador de CA (DMW-AC5PP; opcional). Luego vuelva a montar la batería o el adaptador de CA y encienda la cámara.

No utilice la cámara cerca de un transmisor de radio o línea de alta tensión.
- Si graba cerca de un transmisor de radio o líneas de alta tensión, las imágenes y el sonido grabados pueden verse afectados.

■ Cuidado con la cámara

- **No sacuda demasiado la cámara ni le choque contra o la deje caer etc.**
  Esta unidad podría funcionar mal, la grabación de las imágenes ya podría no ser posible o el objetivo o el monitor LCD podrían salir dañados.



- Le recomendamos fuertemente que no deje la cámara en el bolsillo de sus pantalones cuando se sienta ni la inserte a la fuerza dentro de una bolsa que esté llena o sea estrecha etc. Puede ocurrir un daño al monitor LCD o una herida personal.
- **Ponga especial cuidado en los lugares a continuación ya que pueden hacer originar un funcionamiento defectuoso a esta unidad.**
  – Lugares con mucha arena o polvo.
  – Lugares donde el agua puede tocar esta unidad como cuando la usa durante un día lluvioso o en una playa.
- **No toque el objetivo ni las tomas con las manos sucias. Asimismo, no deje que los líquidos, arena u otro material extraño entren en el espacio alrededor del objetivo, botones etc.**
- **Si cae agua o agua de mar en la cámara, use un paño seco para limpiar el cuerpo de la cámara con esmero.**

■ Acerca la condensación (cuando el objetivo y el monitor LCD se empañan)

- La condensación tiene lugar al cambiar la temperatura o la humedad. Ponga cuidado en la condensación ya que va a originar manchas, hongos en el objetivo y en el monitor LCD y un mal funcionamiento de la cámara.
- Si hay condensación, apague la cámara y la deje durante 2 horas aproximadamente. La neblina desaparece naturalmente cuando la temperatura de la cámara se acerca a la del ambiente.

■ Acerca de las tarjetas que pueden usarse en esta unidad

Puede usar una tarjeta de memoria SD, una tarjeta de memoria SDHC y una MultiMediaCard.

- Cuando se cita **tarjeta** en estas instrucciones de funcionamiento, ésta se refiere a los tipos de tarjetas de memoria a continuación.
  – Tarjeta de memoria SD (de 8 MB a 2 GB)
  – Tarjeta de memoria SDHC (4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB)
  – MultiMediaCard (sólo imágenes fijas)

Más específica información sobre las tarjetas de memoria que pueden usarse con esta unidad.

- Sólo puede usar una tarjeta de memoria SDHC si utiliza tarjetas con capacidad de 4 GB o más.
- Una tarjeta de memoria de 4 GB (o más) sin el logotipo SDHC no se basa en el estándar SD y no funcionará en este producto.

Confirme, por favor, la última información en el siguiente sitio web.
http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs
(Este sitio sólo es en inglés.)





- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

Indice

Accesorios estándares

Antes de usar la cámara, compruebe que estén incluidos todos los accesorios.

1 Paquete de la batería
(En el texto citada como **Batería**)
Cargue la batería antes del uso.
2 Cargador de batería
(En el texto citado como **Cargador**)
3 Cable de conexión USB
4 Cable AV
5 CD-ROM
- Software:
Utilícelo para instalar el software en su ordenador.

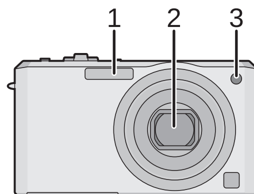
6 Correa
7 Estuche para llevar la batería

- La tarjeta de memoria SD, la tarjeta de memoria SDHC y la MultiMediaCard se indican como **tarjeta** en el texto.
- **La tarjta es un accesorio opcional. Puede grabar o reproducir imágenes en la memoria integrada cuando no usa una tarjeta.**
- Llame al concesionario o a su centro de servicio más cercano por si pierde los accesorios suministrados (Puede comprar los accesorios por separado.)

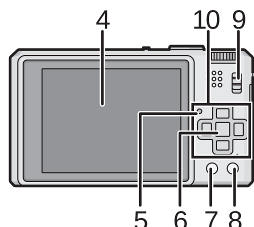
1 CGA-S005A	**2** DE-A41B
3 K1HA08CD0007	**4** K1HA08CD0008
5	**6** VFC4320
7 VYQ3509	

Nombres de componentes

1 Flash
2 Objetivo
3 Indicador del autodisparador
Lámpara de ayuda AF



4 Monitor LCD
5 Indicador de estado
6 Botón [MENU/SET]
7 Botón [DISPLAY]
8 [Q.MENU]/Botón de borrado
9 Interruptor selector [REC]/[REPR.]



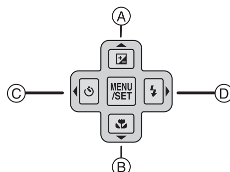
10 Botones cursor

Ⓐ: ▲/Compensación a la exposición/ Ajuste de la salida flash/Bracketing automático/Bracketing de color

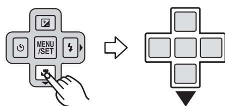
Ⓑ: ▼/Modo macro
Localización AF

Ⓒ: ◄/Botón del autodisparador

Ⓓ: ►/Botón de ajuste del flash/Ajuste fino del balance de blancos



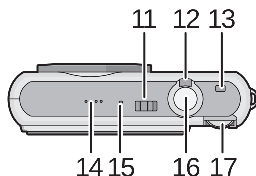
En estas instrucciones de funcionamiento, los botones cursores se describen como se muestra en la figura a continuación o se describen con ▲/▼/◄/►.
por ej.: Cuando pulsa el botón (abajo) ▼



o

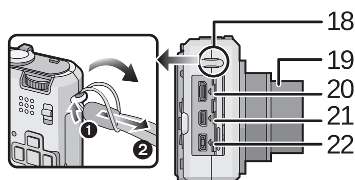
Pulse ▼

11 Interruptor ON/OFF de la cámara
12 Palanca del zoom
13 Botón [E.ZOOM]
14 Altavoz
15 Micrófono
16 Botón del obturador
17 Disco del modo



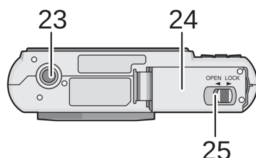
18 Sujeción de la correa
- Tenga cuidado de unir la correa cuando usa la cámara para asegurarse de que no caiga.

19 Cilindro del objetivo
20 Toma [COMPONENT OUT]
21 Toma [AV OUT/DIGITAL]
22 Toma [DC IN]
- Siempre utilice un adaptador original de Panasonic CA (DMW-AC5PP; opcional).
- Esta cámara no puede cargar la batería aun cuando esté conectado a ésta el adaptador de CA (DMW-AC5PP; opcional).



23 Base para trípode
- Cuando usa un trípode, asegúrese de que éste esté estable cuando está unido a la cámara.

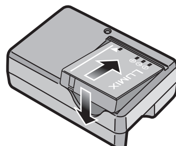
24 Tapa de la tarjeta de memoria/batería
25 Palanca del disparador



Cargar la batería

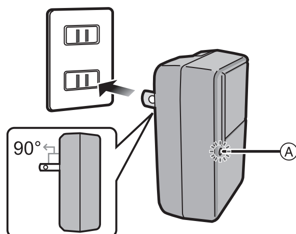
- **Uso del cargador dedicado y batería.**
- **Cuando se envía la cámara, la batería está sin carga. Cárguela antes del uso.**
- Cargue la batería usando el cargador en casa.
- Cargue la batería a una temperatura entre 10 °C y 35 °C (50 °F y 95 °F). (La temperatura de la batería tiene también que ser la misma.)

1 Conecte la batería poniendo cuidado en su dirección.

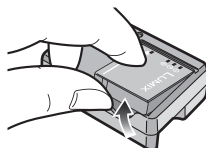


2 Conecte el cargador a la toma de corriente.

- La carga comienza cuando se enciende de color verde el indicador [CHARGE] Ⓐ.
- La carga ha terminado cuando se apaga el indicador [CHARGE] Ⓐ (después de aprox. 130 min máximo).



3 Separe la batería después de que la carga haya terminado.



Nota

- Después de terminar la carga, tenga cuidado de desconectar el dispositivo de alimentación de la toma de corriente.
- La batería se calienta tras usarla y durante y después de la carga. También la cámara se calienta durante el uso. Esto no es un funcionamiento defectuoso.
- La batería se agotará si se deja durante un largo tiempo sin cargar.
- La batería puede recargarse aun cuando está todavía algo cargada, sin embargo le recomendamos que no trate a menudo de cargarla a tope si ya está enteramente cargada (Por peculiaridad de la batería se reducirá su duración de funcionamiento y se abultará.)
- Cuando el tiempo de funcionamiento de la cámara se acorta sumamente aun después de cargar correctamente la batería, puede que haya terminado la duración de ésta última. Pues, compre una nueva batería.
- **No deje objetos metálicos (como grapas) cerca de las áreas de contacto de la clavija de alimentación, si no el cortocircuito o el consiguiente calor generado podría causar un incendio y/o choques eléctricos.**

Acerca de la batería (carga/número de imágenes que pueden grabarse)

■ Duración de la batería

Cantidad de imágenes que pueden grabarse	**330 imágenes aproximadamente**	Según el estándar CIPA en el modo AE programado
Tiempo de grabación	**165 min. aproximadamente**	

Condiciones de grabación por los estándares CIPA
- CIPA es la abreviación de [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatura: 23 °C (73,4 °F)/Humedad: 50% cuando está activado el monitor LCD.*
- Uso de la tarjeta de memoria SD de Panasonic (32 MB).
- Uso de la batería suministrada.
- Empezar la grabación 30 segundos después de encender la cámara. (Cuando la función estabilizadora de la imagen óptica está ajustada a [AUTO].)
- **Grabando una vez cada 30 segundos**, con todo flash cada segunda grabación.
- Girando la palanca del zoom del teleobjetivo al granangular o viceversa por cada grabación.
- Apagar la cámara cada 10 grabaciones y dejarla hasta que baje la temperatura de las baterías.

* El número de las imágenes que pueden grabarse disminuye en el modo LCD de alimentación automático y en el LCD de alimentación.

El número de imágenes que pueden grabarse varía según el intervalo de tiempo de grabación. Si el tiempo de intervalo de la grabación se alarga, se reduce el número de imágenes que pueden grabarse. [Por ejemplo, cuando graba una vez cada 2 minutos, el número de las imágenes que pueden grabarse se reduce por un 82.]

Tiempo de reproducción	**450 min. aproximadamente**

El número de imágenes grabables y el tiempo de reproducción varían según las condiciones de funcionamiento y el estado de almacenamiento de la batería.

■ Carga

Tiempo de carga	**Aprox. 130 mín. máximo**

Tiempo de carga y **número de imágenes** que pueden grabarse con el paquete de baterías opcional (CGA-S005A) son los mismos que los susodichos.
El tiempo de carga variará un poco según sean el estado de la batería y las condiciones del ambiente de carga.
Cuando la carga se haya completado con éxito, el indicador [CHARGE] se apaga.

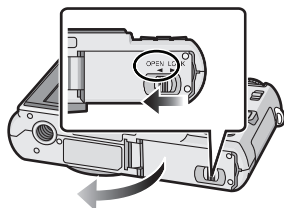
 **Nota**
- La batería puede hincharse y acortarse su duración de funcionamiento al aumentar el número de veces que se carga. Para un uso a largo plazo de la batería, le recomendamos que no la cargue a menudo antes de que se agote.
- El rendimiento de la batería podría deteriorarse temporalmente y acortarse el tiempo de funcionamiento en condiciones de baja temperatura (por ejemplo esquiando/haciendo el snowboard).

Insertar y quitar la tarjeta (opcional)/la batería

- Compruebe que esta unidad esté apagada.
- Le recomendamos que utilice una tarjeta de Panasonic.

1 **Desplace la palanca del disparador en la dirección de la flecha y abra la tapa de la tarjeta/batería.**

- **Siempre utilice baterías de Panasonic. (CGA-S005A)**
- **Si utiliza otras baterías, no podemos garantizar la calidad de este producto.**

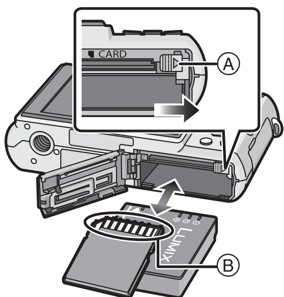


2 **Batería: Insértela cabalmente poniendo atención en la dirección en la que la inserta. Tire la palanca Ⓐ en la dirección de la flecha para quitar la batería.**

Tarjeta: Insértela cabalmente hasta que dispare poniendo atención en la dirección en la que la inserta. Para quitar la tarjeta, empújela hasta que dispare, luego sáquela recta.

Ⓑ: No toque los terminales de conexión de la tarjeta.

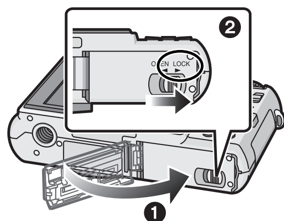
- La tarjeta podría dañarse si no está introducida completamente.



3 **❶:Cierre la tapa de la tarjeta/batería.**

❷:Desplace la palanca del disparador en la dirección de la flecha.

- Si la tapa de la tarjeta/batería no puede cerrarse completamente, quite la tarjeta, compruebe su dirección e introdúzcala de nuevo.



Nota

- Quite la batería tras usarla. Almacene la batería usada en su estuche para llevar (suministrado).
- No quite las baterías hasta que estén apagados el monitor LCD y el indicador de estado (verde) ya que podrían almacenarse incorrectamente los ajustes de la cámara.
- La batería suministrada sólo se ha diseñado para la cámara. No la utilice con ningún otro equipo.
- Antes de quitar la tarjeta o la batería, apague la cámara y espere hasta que el indicador de estado esté apagado completamente. (De lo contrario, esta unidad ya podría no funcionar correctamente y la misma tarjeta podría salir dañada o bien podrían perderse las imágenes grabadas.)

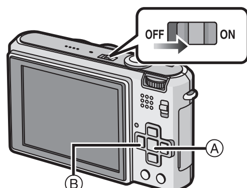
Ajuste de la fecha/hora (ajuste del reloj)

• **Cuando se envía la cámara, el reloj no está ajustado.**

1 Encienda la cámara.

• Aparece el mensaje [AJU. EL RELOJ].
(Este mensaje no aparece en el modo [REPR.].)

Ⓐ Botón [MENU/SET]
Ⓑ Botones cursor

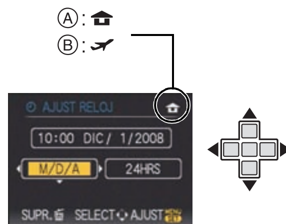


2 Pulse [MENU/SET].

3 Pulse ◄/► para seleccionar los detalles (año, mes, día, hora, minuto, secuencia de visualización o el formato de visualización de la hora) y pulse ▲/▼ para ajustar.

Ⓐ: Hora en el área nacional
Ⓑ: Hora al destino del viaje
🗑: Cancele sin ajustar el reloj.

• Seleccione [24HRS] o [AM/PM] para el formato de visualización de la hora.
• Se visualiza AM/PM cuando se seleccione [AM/PM].



4 Pulse [MENU/SET] para ajustar.

• Después de terminar los ajustes del reloj, apague la cámara. Luego vuelva a encenderla, cambie al modo de grabación y compruebe si la visualización refleja los ajustes que ha acabado de realizar.
• Cuando se ha pulsado [MENU/SET] para completar los ajustes sin que se haya ajustado el reloj, ajuste éste correctamente siguiendo el procedimiento “Cambio del ajuste del reloj” a continuación.

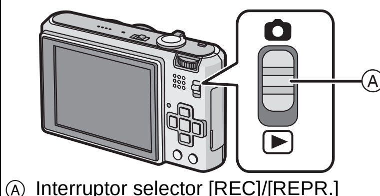
Cambio del ajuste del reloj

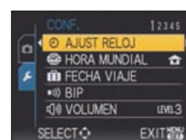
Seleccione [AJUST RELOJ] en el menú [REC] o [CONF.] y pulse ►.

• Se puede cambiar en los pasos 3 y 4 para ajustar el reloj.
• **El ajuste del reloj se guarda durante 3 meses usando la batería del reloj incorporada aun cuando esté sin batería (Deje la batería cargada en la unidad durante 24 horas para cargar la batería incorporada.)**

Ajustar el menú

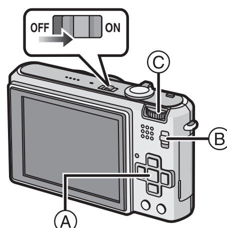
La cámara llega con menús que le permiten fijar los ajustes para tomar imágenes y reproducirlas precisamente como usted quiere y menús que le capacitan para lograr más diversión con la cámara y para usarla más fácilmente.
En particular el menú [CONF.] contiene algunos ajustes importantes relacionados con el reloj y la alimentación de la cámara. Compruebe los ajustes de este menú ante de usar la cámara.

[MODE] Menú del modo de reproducción	
• Este menú le permite seleccionar el ajuste de los métodos de reproducción como la reproducción o la diapositiva de sólo imágenes ajustadas como [MIS FAVORIT.]. 	 Ⓐ Interruptor selector [REC]/[REPR.]
Menú del modo ▶ [REPR.]	**Menú del modo 📷 [REC]**
• Este menú le permite llevar a cabo la rotación, la protección, el recorte o los ajustes DPOF etc. de las imágenes grabadas. 	• Este menú le permite ajustar el colorido, la sensibilidad, la relación de aspecto, el número de píxeles y otros aspectos de las imágenes que está grabando. 

🔧 Menú [CONF.]
• Este menú le permite realizar los ajustes del reloj, seleccionar los ajustes del tono del bip de funcionamiento y fijar otros ajustes que le ayudan a hacer funcionar la cámara. • El menú [CONF.] puede ser ajustado desde el [MODO DE GRAB.] o bien desde [MODO DE REPR.]. 

Ajustar los detalles de menú

Esta sección describe cómo seleccionar los ajustes del modo AE programado, y el mismo ajuste se puede utilizar también para el menú [REPR.] y el menú [CONF.].
Ejemplo: ajustando [MODO AF] desde [■] a [☻] en el modo de la AE programada



1 **Encienda la cámara.**

Ⓐ Botón [MENU/SET]
Ⓑ Interruptor selector [REC]/[REPR.]
Ⓒ Disco del modo

2 **Desplace el interruptor selector [REC]/[REPR.] a [📷].**

- Cuando selecciona los ajustes del menú del modo [REPR.], ponga el interruptor selector [REC]/[REPR.] en [▶] y proceda al paso **4**.

3 **Ajuste el disco del modo a [P].**

4 **Pulse [MENU/SET] para visualizar el menú.**

- Puede también cambiar las pantallas desde cualquier detalle de menú girando la palanca del zoom.



Pasar al menú [CONF.]

1 **Pulse ◄.**



2 **Pulse ▼ para seleccionar el icono [🔧] del menú [CONF.].**



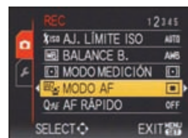
3 **Pulse ►.**

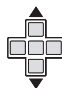
- Seleccione un detalle sucesivo de menú y ajústelo.



5 **Pulse ▲/▼ para seleccionar [MODO AF].**

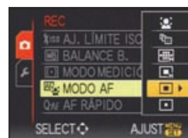
- Seleccione el detalle en el mismo fondo y pulse ▼ para pasar a la segunda pantalla.





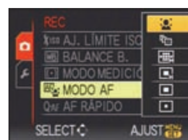
6 **Pulse ►.**

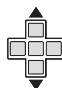
- Según el detalle, su ajuste puede no aparecer o bien puede visualizarse de manera diferente.



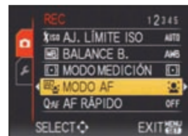


7 **Pulse ▲/▼ para seleccionar [ ].**





8 **Pulse [MENU/SET] para ajustar.**





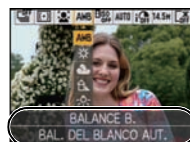
9 **Pulse [MENU/SET] para cerrar el menú.**

Uso del menú rápido

Usando el menú rápido, pueden encontrarse fácilmente algunos de los ajustes de menú.

- Algunos de los detalles de menú no pueden ajustarse por medio de los modos.
- El ajuste avanzado de los siguientes elementos se puede llevar a cabo pulsando [DISPLAY]. [DISPLAY] se visualiza en la pantalla.
  – [BALANCE B.]/[MODO AF]

1 **Pulse y mantenga pulsado [Q.MENU] cuando graba.**



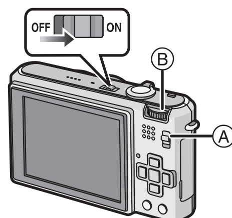


2 **Pulse ▲/▼/◄/► para seleccionar el detalle del menú y el ajuste, luego pulse [MENU/SET] para cerrar el menú.**

Ⓐ Se visualizan los detalles a ser ajustados y los ajustes.

Seleccionar el modo [REC]

Cuando seleccione el modo [REC], la cámara puede ajustarse al modo automático Inteligente en el que se fijan los ajustes óptimos en línea con el sujeto a ser grabado y las condiciones de grabación, o al modo de escena que le permite tomar imágenes que se armonizan con la escena a ser grabada.



1 Encienda la cámara.

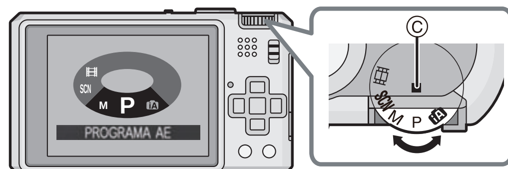
Ⓐ Interruptor selector [REC]/[REPR.]
Ⓑ Disco del modo

2 Desplace el interruptor selector [REC]/[REPR.] a [📷].

3 Cambiar el modo girando el disco del modo.

Alinee el modo deseado con la parte Ⓒ.

- **Gire el disco del modo lenta y firmemente para ajustar cada modo. (La parte donde no haya ningún modo no girará.)**



■ **Lista de los modos [REC]**

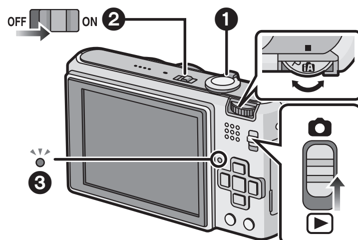
iA	**Modo automático inteligente**
Los sujetos se graban por la cámara usando automáticamente los ajustes.	
P	**Modo de la AE programada**
Los sujetos se graban usando sus propios ajustes.	
M	**Modo de exposición manual**
Los sujetos se graban con la abertura y la velocidad de obturación ajustadas.	
SCN	**Modo de escena**
Este modo le permite tomar imágenes armonizadas con la escena a ser grabada.	
🎞	**Modo de imagen en movimiento**
Este modo le permite grabar imágenes en movimiento con audio.	

Modo [REC]: [iA]

Tomar imágenes usando la función automática
([iA]: Modo automático inteligente)

La cámara fijará los más apropiados ajustes para que se armonicen el sujeto y las condiciones de grabación, así que recomendamos este modo a los principiantes o a los que quieren dejar los ajustes a la cámara y tomar imágenes fácilmente.

- Las funciones a continuación se activan automáticamente.
  – Detección de la escena/[ESTAB.OR]/[ISO INTELIGENT]/Detección de la cara/[AF RÁPIDO]/[EXPO. INTEL.]/Corrección digital del ojo rojo/Compensación al contraluz
- El indicador de estado ❸ se enciende al encender esta unidad ❷. (Se apaga tras cerca de 1 segundo.)
  (❶: Botón del obturador)

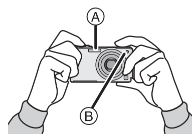


1 **Desplace el interruptor selector [REC]/[REPR.] a [📷].**

2 **Ajuste el disco del modo a [iA].**

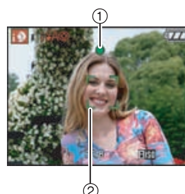
3 **Agarre suavemente esta unidad con ambas manos, tenga los brazos inmóviles a su lado y se quede con los pies un poco separados.**

Ⓐ Flash
Ⓑ Lámpara de ayuda AF



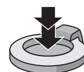
4 **Pulse a mitad el botón del obturador para enfocar.**

- Una vez que el sujeto esté enfocado, se enciende la indicación del enfoque ① (verde).
- El área AF ② se visualiza alrededor de la cara del sujeto por medio de la función de detección de la cara. En otros casos, se visualiza en el punto en que está enfocado el sujeto.
- El rango de enfoque es 5 cm (0,17 pies) (Granangular)/ 30 cm (0,99 pies) (Tele) a ∞.



5 **Pulse a tope el botón del obturador (empújelo dentro aun más) y tome la imagen.**

- La indicación de acceso se enciende de color rojo cuando se están grabando las imágenes en la memoria integrada (o en la tarjeta).



Detección de la escena

Cuando la cámara localiza la escena mejor, se visualiza de color azul el icono de la escena interesada durante 2 segundos. Después de eso su color se convierte en el rojo usual.

[iA] →	[i-RETRATO]	[i-RETRATO]	
	[i-PAISAJE]	[i-PAISAJE]	
	[i-MACRO]	[i-MACRO]	
	[i-RETRATO NOCT.]	[i-RETRATO NOCT.]	• Sólo cuando [⚡A] está seleccionado
	[i-PAISAJE NOCT.]	[i-PAISAJE NOCT.]	• Sólo cuando [⊛] está seleccionado

- [iA] se ajusta si ninguna de las escenas es aplicable y están fijados los ajustes estándares.
- Si por ejemplo utiliza un trípode y la cámara detecta que la sacudida es mínima cuando el modo de escena haya sido identificado como [i-PAISAJE NOCT.], la velocidad de obturación se ajustará a un máximo de 8 segundos. Tenga cuidado de no mover la cámara mientras toma las imágenes.
- Va a elegirse una escena optima para el sujeto especificado cuando ajuste a la localización AF.

■ Detección de la cara

Cuando está seleccionado [i-RETRATO] o [i-RETRATO NOCT.], la cámara detecta automáticamente la cara de una persona y ajustará el enfoque y la exposición.

Nota

- Debido a condiciones como las a continuación, puede localizarse una escena diferente del mismo sujeto.
  – Condiciones del sujeto: cuando la cara es brillante u oscura; el tamaño del sujeto; la distancia del sujeto; el contraste del sujeto; cuando el sujeto se está moviendo; cuando se utiliza el zoom
  – Condiciones de grabación: puesta del sol; salida del sol; en condiciones de bajo brillo; al sacudir la cámara
- Para tomar imágenes en una escena deseada, le recomendamos que tome las imágenes en el modo apropiado de grabación.

■ Compensación al contraluz

Contraluz es la luz que procede por detrás de un sujeto.
En este caso, el objeto se volverá oscuro, así que esta función compensa la luz del fondo iluminando toda la imagen automáticamente.

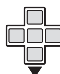
Función de localización AF

Es posible ajustar el enfoque hacia el sujeto especificado. El enfoque seguirá localizándolo automáticamente aunque éste se mueva.

- Ajuste la [AF LOCALIZ.] en el menú del modo [REC] a [ON].
  (en la pantalla se visualiza [AF].)

Lleve el objeto en el encuadre de localización AF, y pulse ▼ para bloquear el objeto.



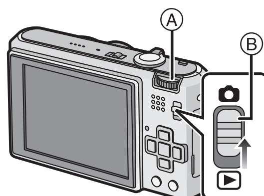


- El encuadre de localización AF se volverá de color amarillo.
- Se elegirá una escena óptima para el sujeto especificado.
- Vuelva a pulsar ▼para soltar.

Modo [REC]: P

Tomar imágenes con los ajustes de sus favoritas
(P: Modo de la AE programada)

Puede ajustar muchos más detalles de menú y tomar imágenes con más grande libertad que la de cuando toma imágenes en el modo automático inteligente.

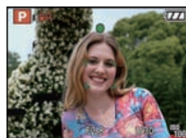
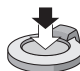


1 Desplace el interruptor selector [REC]/[REPR.] a [📷].

Ⓐ Disco del modo
Ⓑ Interruptor selector [REC]/[REPR.]

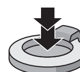
2 Ajuste el disco del modo a [P].

3 Dirija el área AF al punto que quiere enfocar.

4 Pulse a mitad el botón del obturador para enfocar.

- Una vez que el sujeto esté enfocado, se enciende (verde) la indicación del enfoque.
- El rango de enfoque es 50 cm (1,64 pies) a ∞.

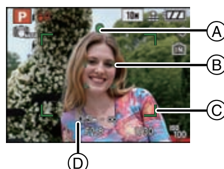


5 Para tomar una imagen pulse a tope el botón del obturador que pulsó a mitad.

- La indicación de acceso se enciende de color rojo cuando se están grabando las imágenes en la memoria integrada (o en la tarjeta).

Enfocar

Dirija el área AF hacia el sujeto, luego pulse a mitad el botón del obturador.



Enfoque	Cuando el sujeto está enfocado	Cuando el sujeto no está enfocado
Indicación del enfoque	On	Destella
Área del enfoque automático	Blanco→Verde	Blanco→Rojo
Sonido	Emite 2 bips	Emite 4 bips

Ⓐ Indicación del enfoque
Ⓑ Área AF (normal)
Ⓒ Área AF (cuando utiliza el zoom digital o cuando haya oscuridad)
Ⓓ Rango del enfoque

Modo [REC]: iA P M SCN

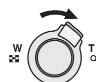
Tomar imágenes con el zoom

Usar el zoom óptico/Usar el zoom óptico adicional (EZ)/Uso del Zoom digital

Puede acercarse con el zoom para que las personas y los objetos aparezcan más cercanos o bien se aleje con el zoom para grabar paisaje en gran ángulo. Para que los sujetos aparezcan aún más cercanos [máximo de 7,7×], no ajuste el tamaño de la imagen al valor más alto para cada relación de aspecto (4:3/3:2/16:9).
Son posibles niveles aún más altos de ampliación cuando [ZOOM D.] está ajustado en [ON] en el menú [REC].

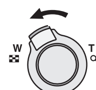
Para hacer aparecer los sujetos más cercanos utilice (Tele)

Gire la palanca del zoom hacia Tele.



Para hacer aparecer los sujetos más distantes utilice (Granangular)

Gire la palanca del zoom hacia Granangular.



■ Tipos de zoom

Característica	Zoom óptico	Zoom óptico adicional (EZ)	Zoom digital
Máxima ampliación	3,6×	7,7×*	14,3× [incluyendo el zoom óptico 3,6×] 30,8× [incluyendo el zoom óptico adicional 7,7×]
Calidad de la imagen	Sin deterioro	Sin deterioro	Cuanto más es alto el nivel de ampliación, tanto más grande es el deterioro.
Condiciones	Ninguna	Está seleccionado [TAMAÑ. IM.] con EZ.	[ZOOM D.] en el menú [REC] está ajustado a [ON].
Visualización de la pantalla	W T	EZ W T Ⓐ Ⓐ [EZ] está visualizado.	Ⓑ W T EZ W T Ⓑ Se visualiza la gama del zoom digital. El área AF se ensancha cuando se pulsa a mitad el botón del obturador en la gama del zoom digital.

* El nivel de ampliación según el ajuste de [TAMAÑ. IM.] y [ASPECTO].

Modo [REC]: iA P M SCN

Tomar imágenes usando el flash incorporado

Cambio al apropiado ajuste del flash

Ajuste el flash para armonizar la grabación.

1 **Pulse ▶ [⚡].**

2 **Pulse ▲/▼ para seleccionar un modo.**

- Puede también pulsar ▶ [⚡] para seleccionar.

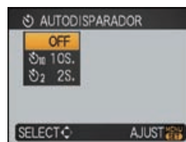


3 **Pulse [MENU/SET].**

- Puede también pulsar a mitad el botón del obturador para terminar.
- La pantalla de menú desaparece a los 5 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo, se ajusta automáticamente el detalle seleccionado.

Modo [REC]: iA P M SCN

Tomar imágenes con el autodisparador



1 Pulse ◀ [⏲].

2 Pulse ▲/▼ para seleccionar un modo.

- Puede también pulsar ◀ [⏲] para seleccionar.

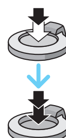
3 Pulse [MENU/SET].

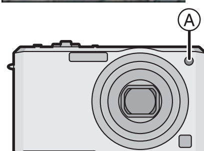
- Puede también pulsar a mitad el botón del obturador para terminar.
- La pantalla de menú desaparece a los 5 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo, se ajusta automáticamente el detalle seleccionado.

4 Pulse a mitad el botón del obturador para enfocar, luego púlselo a tope para tomar una imagen.

- El indicador del autodisparador Ⓐ destella y la obturación se activa a los 10 segundos (o 2 segundos).
- Si pulsa [MENU/SET] mientras que está ajustado el autodisparador, se cancela el respectivo ajuste.







Modo [REPR.]: ▶

Reproducir imágenes ([REPR. NORMAL])

1 **Desplace el interruptor selector [REC]/ [REPR.] Ⓐ a [▶].**

- La reproducción normal se ajusta automáticamente en los casos a continuación.
  – Cuando fue cambiado el modo de [REC] a [REPR.].

2 **Pulse ◄/► para seleccionar la imagen.**

◄: Reproducir la imagen anterior

►: Reproducir la imagen siguiente

- La velocidad de avance/rebobinado cambia según el estado de reproducción.

■ Avance rápido/Rebobinado rápido

Pulse y mantenga pulsado ◄/► durante la reproducción.

◄: Rebobinado rápido

►: Avance rápido

- El número de archivo Ⓐ y el número Ⓑ sólo cambian uno a la vez. Suelte ◄/► cuando el número de la imagen deseada aparece para que ésta sea reproducida.
- Si mantiene pulsado ◄/►, aumenta el número de las imágenes avanzadas/rebobinadas.

Modo [REPR.]: ▶

Borrado de las imágenes

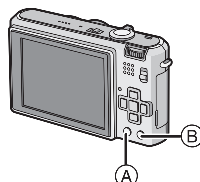
Una vez borrada, las imágenes no pueden ser recuperadas.

• Se borrarán las imágenes de la memoria integrada o de la tarjeta que se está reproduciendo.

Para borrar una sola imagen

1 **Seleccione la imagen a ser borrada y luego pulse [🗑].**

Ⓐ Botón [DISPLAY]
Ⓑ Botón [🗑]



2 **Pulse ◄ para seleccionar [SI] luego pulse [MENU/SET].**



Para borrar todas las imágenes o las múltiples (hasta 50)

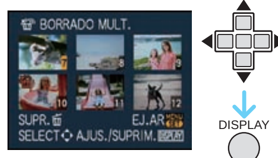
1 **Pulse [🗑].**

2 **Pulse ▲/▼ para seleccionar [BORRADO MULT.] o [BORRADO TOTAL], luego pulse [MENU/SET].**

• [BORRADO TOTAL] → paso **5**.

3 **Pulse ▲/▼/◄/► para seleccionar la imagen y luego pulse [DISPLAY] para ajustar.** (Repita este paso.)

• [🗑] aparece en las imágenes seleccionadas. Si vuelve a pulsar [DISPLAY], el ajuste se cancela.



4 **Pulse [MENU/SET].**

5 **Pulse ▲ para seleccionar [SI], luego pulse [MENU/SET] para ajustar.**

Conexión a un PC

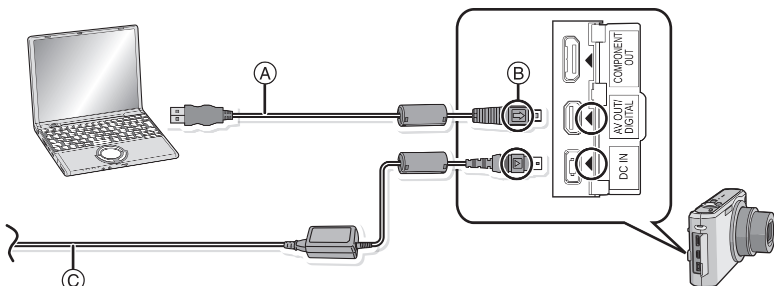
Puede hacer adquirir a un ordenador las imágenes grabadas conectando la cámara a éste.

- Puede imprimir fácilmente o enviar por e-mail las imágenes que ha importado. El uso del software “PHOTOfunSTUDIO-viewer-” incluido en el CD-ROM (suministrado) es una manera conveniente de hacerlo.
- Lea las instrucciones de funcionamiento separadas del software suministrado para más información sobre el software que cabe en el CD-ROM (suministrado) y sobre cómo instalarlo.

Preparación:
Apague la cámara y el ordenador.
Quite la tarjeta antes de usar las imágenes en la memoria integrada.

1 Conecte la cámara a un PC utilizando el cable de conexión USB Ⓐ (suministrado).

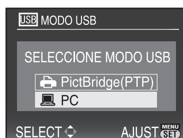
- No utilice otros cables de conexión USB que no sea el suministrado.
  El hecho de utilizar otros cables que no sea el de conexión USB suministrado podría causar un funcionamiento defectuoso.



Ⓐ Cable de conexión USB (suministrado)
- Compruebe las direcciones de los conectores y enchúfelos o desenchúfelos de manera recta (De lo contrario, los conectores podrían tomar una forma torcida la cual podría originar averías.)

Ⓑ Alinee las marcas e inserte.
Ⓒ Adaptador de CA (DMW-AC5PP; opcional)
- Utilice una batería con bastante carga o el adaptador de CA (DMW-AC5PP; opcional). Si la carga que queda se reduce mientras que la cámara y el ordenador están comunicando, destella el indicador de estado y la alarma emite un bip.
  Se refiera a “Desconectar con seguridad el cable de conexión USB” antes de desconectar el cable de conexión USB. Si no, pueden destruirse los datos.

2 Pulse ▲/▼ para seleccionar [PC], luego pulse [MENU/SET].



- Si ajusta de antemano [MODO USB] a [PC] en el menú [CONF.], la cámara se conectará automáticamente al ordenador sin visualizar la pantalla de selección [MODO USB]. Como no necesita ajustarlo cada vez que se conecta al ordenador, esto es conveniente.
- Cuando la cámara ha sido conectada al ordenador con [MODO USB] ajustado en [PictBridge(PTP)], puede aparecer un mensaje en la pantalla del ordenador. Seleccione [Cancel] para cerrar la pantalla y desconecte la cámara del ordenador. Luego ajuste de nuevo [MODO USB] a [PC].

3 Haga doble clic en [Removable Disk] en [My Computer].

- Cuando usa un Macintosh, la unidad se visualiza en el escritorio. (se visualiza “LUMIX”, “NO_NAME” o “Untitled”.)

4 Haga doble clic en la carpeta [DCIM].

5 Arrastrando y colocando, desplace las imágenes que quiere adquirir o la carpeta en la que caben estas imágenes a cualquier otra carpeta del ordenador.

■ Desconectar con seguridad el cable de conexión USB

- Proceda con la remoción del hardware usando “Remoción segura del hardware” en la barra de tareas del ordenador. Si no está visualizado el icono, compruebe que no esté visualizado [ACCESO] en el monitor LCD de la cámara digital antes de quitar el hardware.

Especificaciones

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación:	CC 5,1 V
Potencia absorbida:	1,6 W (Cuando se graba) 0,6 W (Cuando se reproduce)

Píxeles efectivos de la cámara:	14.700.000 píxeles
Sensor de la imagen:	1/1,72″ CCD, número total de píxeles 15.000.000 píxeles, Filtro de color primario
Objetivo:	Zoom óptico 3,6×, f=de 6,0 mm a 21,4 mm (equivalente a una película fotográfica de 35 mm: de 28 mm a 100 mm)/de F2.8 a F5.6
Zoom digital:	Máx. 4×
Zoom óptico extendido:	Máx. 7,7×
Enfoque:	Normal/Macro/Detección de la cara/Localización AF/Enfoque de área múltiple/Enfoque de 1 área (Alta velocidad)/Enfoque de 1 área/Enfoque de escena
Rango del enfoque:	Normal: 50 cm (1,64 pies) a ∞ Macro/Automático inteligente: 5 cm (0,17 pies) (Granangular)/30 cm (0,99 pies) (Teleobjetivo) a ∞ Modo de escena: Puede haber diferencias entre los ajustes susodichos.
Sistema de obturación:	Obturación electrónica+Obturación mecánica
Grabación de imagen en movimientos:	1280×720 píxeles (24 encuadres/segundo, solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 848×480 píxeles (30 encuadres/segundo, solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 640×480 píxeles (30 encuadres/segundo, solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 320×240 píxeles (30 encuadres/segundo, 10 encuadres/segundo) Con audio

Grabación de ráfaga

Velocidad de ráfaga: 2 imágenes/segundo (Normal), Aprox. 1,5 imágenes/segundo (Sin limitar)

Cantidad de imágenes que pueden grabarse: Máx. 8 imágenes (Estándar), Máx. 4 imágenes (Fina), Según la capacidad que queda de la memoria integrada o de la tarjeta (Sin limitar).
(Rendimiento en la grabación de ráfaga sólo con la tarjeta de memoria SD/Tarjeta de memoria SDHC. El rendimiento de la MultiMediaCard será inferior.)

Ráfaga de alta velocidad

Velocidad de ráfaga: Aprox. 7 imágenes/segundo (Prioridad a la velocidad)
Aprox. 5 imágenes/segundo (Prioridad a la imagen)
(Como tamaño de la imagen se selecciona 3M (4:3), 2,5M (3:2) o 2M (16:9).)

Cantidad de imágenes que pueden grabarse: Aprox. de 30 a 100 (Prioridad a la velocidad)
Aprox. de 35 a 100 (Prioridad a la imagen)

Sensibilidad ISO: AUTO/100/200/400/800/1600
Modo [MAX. SENS.]: 1600 a 6400

Velocidad de obturación: 60 segundos a 1/2000 de un segundo
Modo [CIELO ESTRELL.]: 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos

Balance de blancos: Balance de blancos automático/Luz del día/Nublado/Sombra/Luces incandescentes/Ajuste blanco 1/Ajuste blanco 2/Ajuste temperatura color

Exposición (AE): AE programada (P)/Exposición manual (M)
Compensación a la exposición (Por pasos de 1/3 EV, −2 EV a +2 EV)

Modo de medición: Múltiple/Central ponderado/Puntual

Monitor LCD: 2,7″ TFT LCD
(Aprox. 230.000 puntos) (campo de la relación visual alrededor del 100%)

Flash: Rango del flash: [ISO AUTO]
Aprox. 60 cm (1,97 pies) a 5,9 m (19,4 pies) (Gran angular)
AUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO/Reducción de ojos rojos,
Forzado activado (Forzado activado/Reducción de ojos rojos),
Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos,
Forzado desactivado

Micrófono:	Monaural
Altavoz:	Monaural
Medio de grabación:	Memoria integrada (Aprox. 50 MB)/Tarjeta de memoria SD/ Tarjeta de memoria SDHC/MultiMediaCard (Sólo imágenes fijas)
Tamaño de la imagen	
Imagen fija:	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [4:3] 4416×3312 píxeles, 3648×2736 píxeles, 3072×2304 píxeles, 2560×1920 píxeles, 2048×1536 píxeles, 1600×1200 píxeles, 640×480 píxeles Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [3:2] 4416×2944 píxeles, 3648×2432 píxeles, 3072×2048 píxeles, 2560×1712 píxeles, 2048×1360 píxeles Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [16:9] 4416×2480 píxeles, 3648×2056 píxeles, 3072×1728 píxeles, 2560×1440 píxeles, 1920×1080 píxeles
Imágenes en movimiento:	1280×720 píxeles (solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 848×480 píxeles (solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 640×480 píxeles (solo cuando se utiliza una Tarjeta)/ 320×240 píxeles
Calidad:	Fina/Estándar/RAW/RAW+JPEG
Formato de archivo de grabación	
Imagen fija:	RAW/JPEG (basada en el “Design rule for Camera File system”, basada en el estándar “Exif 2.21”)/correspondiente al DPOF
Imágenes con audio:	JPEG (basada en el “Design rule for Camera File system”, basada en el estándar “Exif 2.21”)+“QuickTime” (Imágenes con audio)
Imágenes en movimiento:	“QuickTime Motion JPEG” (Imágenes en movimiento con audio)
Interfaz	
Digital:	“USB 2.0” (Alta velocidad)
Vídeo/audio analógico:	NTSC, Componente Salida de línea audio (monaural)

Terminal	
[COMPONENT OUT]:	Jack dedicado (10 pines)
[AV OUT/DIGITAL]:	Jack dedicado (8 pines)
[DC IN]:	Jack dedicado (2 pines)
Dimensiones:	Aprox. 96,7 mm (W)×54,0 mm (H)×24,8 mm (D) [3 13/16″ (W)×2 1/8″ (H)×31/32″ (D)] (excluyendo las partes salientes)
Peso:	Aprox. 151 g/5,33 oz (excluyendo la tarjeta y la batería) Aprox. 179 g/6,31 oz (con la tarjeta y la batería)
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento:	10% a 80%

Cargador de batería (Panasonic DE-A41B):

Información para su seguridad

Entrada:	110 V a 240 V～50/60 Hz, 0,2 A
Salida:	CARGA 4,2 V⎓0,8 A

Movilidad del equipo: Movible

Paquete de la batería (Ion de litio) (Panasonic CGA-S005A):

Información para su seguridad

Voltaje:	3,7 V



Panasonic Consumer Electronics Company,
Division of Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

Panasonic Puerto Rico, Inc.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5, San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3



VQT1S89
F0708MH0 (3000 Ⓐ)

